

# MORTORQ® SUPER DAS SPIRAL-ANTRIEBSSYSTEM

## ANWENDUNGEN

WERKZEUGGRÖSSEN: MTS-000 BIS MTS-8  
SCHRAUBENGRÖSSEN: M2 BIS M20 (7/8 IN)

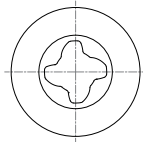
GETRIEBE  
ANTRIEBSACHSEN  
DIFFERENZIALE  
INSTRUMENTENTAFELN  
MASCHINENSCHRAUBEN

FEDERUNGSKOMPONENTEN  
INNENAUSSTATTUNGEN  
TÜRVERKLEIDUNGEN & ANBAUTEILE  
TÜRRAHMEN & SCHARNIERE  
SITZE & RÜCKHALTESYSTEME

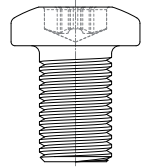
ZUBEHÖR & ANBAUTEILE  
KAROSSERIETEILE & ANBAUTEILE  
MOTOR & ANTRIEBSSTRANG  
GEWINDESCHNEIDENDE SCHRAUBEN  
GEWINDEFORMENDE SCHRAUBEN

## ÜBERSICHT

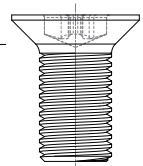
PHILLIPS IST MIT VERSCHIEDENEN SCHRAUBENKOPFTYPEN, SCHRAUBENGRÖSSEN UND GEWINDEARTEN KOMBINIERBAR.



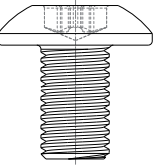
FLACHKOPF



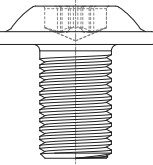
SENKKOPF



LINSENKOPF



BUNDKOPF



## Der Nieder-Profil-Kopf mit seinen extrem hochfesten Vertiefungen bietet Eleganz und Funktionalität.



Das hochfeste Spirale-Antriebssystem Mortorq® Super ist das fortschrittlichste Schraubenantriebssystem für industrielle Anwendungen, insbesondere im Bereich der Automobil - und Transportindustrie. Mit seiner außergewöhnlich flachen Vertiefung setzt es neue Standards der Stärke und Funktionalität. Die Geometrie der Antriebsvertiefung bietet dem Werkzeug Kontakt über die gesamte Fläche des Flügels, dies erlaubt eine extrem hohe Drehmomentfähigkeit ohne Gefahr der Beschädigung der Antriebsvertiefung oder des Schraubenkopfs. Die somit mögliche geringere Schraubenkopfhöhe reduziert das Gewicht. Die sich ergebende Material- und Gewichtseinsparung ist der Beitrag von Mortorq Super für grünere Automobilprodukte.

→ Für weiterreichende Informationen über echte Phillips Antriebssysteme und unsere lizenzierten Hersteller wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertreter oder rufen Sie uns unter +44 (0) 1789 491347 an (auch deutschsprachig).



### MERKMALE

- Geringe Kopfhöhe
- Hochfeste Antriebsvertiefung
- Elegantes Aussehen bei einem Höchstmaß an Sicherheit
- Werkzeugkontakt über die gesamte Fläche des Flügels
- Optionale Zuführungshilfen ermöglichen die Verarbeitung mit ständig rotierenden Bits

### VORTEILE

- Löst Platzprobleme
- Hohe Drehmomentfähigkeit
- Ermöglicht leichtere Baugruppen
- Verringert die Materialkosten der Baugruppe
- Hilft bei der Montage und erhöht die Effizienz bei Wartung und Service
- Beschleunigt den Verbau bei maximaler Drehmomentkontrolle
- Trägt zu grünere Automobilprodukten bei



# MORTORQ® SUPER DAS SPIRAL-ANTRIEBSSYSTEM

## Statisches Prüfdrehmoment

Die Bit-Stärke ist ein wichtiger Parameter bei der Entwicklung von internen Antriebssystemen für Schrauben, denn es ist der Ausgangspunkt für die Bestimmung der geeigneten Schraubenstärke, der Kopfform und -größe, sowie des zu verwendenden Materials.

Eine größere Kontaktfläche in Ausdrehrichtung ermöglicht einen höheren Drehmoment beim Ausdrehen, dies ist besonders nützlich bei Wartungs- und Servicearbeiten wenn der Schraubenkopf durch Korrosion oder Abrieb beeinträchtigt ist.

Farbe in der Antriebsvertiefung kann zu falscher oder schräger Bit- Ausrichtung führen. Mortorq Super bietet größere Kontaktflächen zwischen Bit und Schraube, was zu zusätzlicher Robustheit beim Verarbeiten der Schraube führt.

MORTORQ® SUPER ANTRIEBS-SYSTEM	UNGEFÄHRER DURCHMESSER DER SCHRAUBE ZOLL (mm)	STATISCHES PRÜFDREH-MOMENT DES BITS* (in-Lbf)	STATISCHES PRÜFDREH-MOMENT DES BITS* (Nm)
MTS-000	#2, #3 (2)	12	1.36
MTS-00	#4, #6 (2.5, 3)	54	6.10
MTS-0	#8, #10 (4, 5)	151	17.1
MTS-1	1/4 (6)	432	48.8
MTS-2	5/16 (8)	907	102
MTS-3	3/8 (10)	1362	154
MTS-4	1/2 (12)	2477	280
MTS-5	5/8 (14)	2871	324
MTS-6	9/16, 5/8 (15)	4698	531
MTS-7	3/4 (18)	10440	1180
MTS-8	7/8, 1 (20)	14000	1582

\* Um eine maximale Lebensdauer der Bits zu erreichen empfiehlt Phillips den statischen Prüfdrehmoment nicht um mehr als 50% zu überschreiten. Kontaktieren Sie Phillips, um eine angemessene Antriebsgröße zu bestimmen.

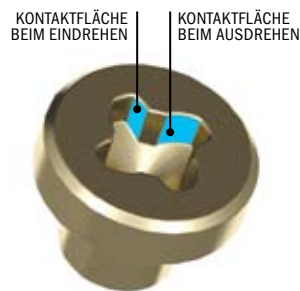
Die oben angegebenen Werte dienen nur als Richtwerte und können ohne Vorankündigung geändert werden. Bitte entnehmen Sie aktuelle Informationen den Phillips Standards für Antriebssysteme.

## Mortorq® Super Spiral Antrieb vs. Innensechskant vs. TorxPlus®

Beispielanwendung: M6 Zylinderkopfschraube, Stahllegierung

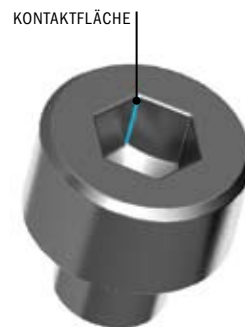
SYSTEM	Mortorq® Super	Innensechskant	Torx Plus®
SCHRAUBE	M6	M6	M6
BIT-GRÖSSE	MTS-1	5	30IP
REFERENZDURCHMESSER "A" (mm)	6.11	5.77	5.61
KOPFDURCHMESSER (mm)	10.00	10.00	10.00
KOPFHÖHE (mm)	4.60	5.93	5.93
KOPFVOLUMEN (cm <sup>3</sup> )	0.3097	0.3720	0.3996
PENETRATION "D" (mm)	1.62	3.36	2.67
PENETRATIONSFAKTOR (D:A%)	27%	58%	48%
KONTAKTFLÄCHE BEIM EINDREHEN (mm <sup>2</sup> )	5.548 (4 Kontaktflächen)	3.290 (6 Kontaktflächen)	2.452 (6 Kontaktflächen)
KONTAKTFLÄCHE BEIM AUSDREHEN (mm <sup>2</sup> )	10.968 (4 Kontaktflächen)	3.290 (6 Kontaktflächen)	2.452 (6 Kontaktflächen)

Die obige Tabelle zeigt wie stark die Kontaktfläche zwischen Bit und Schraube bei Mortorq Super gegenüber anderen Antriebssystemen zunimmt, während die Kopfhöhe abnimmt. Dies führt nicht nur zu einer Materialeinsparung an der Schraube selbst sondern auch zu der Möglichkeit Material an der gesamten Baugruppe einzusparen. Die Drehmomentfähigkeit zum Ausdrehen von Mortorq Super Schrauben ist noch höher als der zum Eindrehen, weil die Kontaktfläche noch größer ist.



### Mortorq® Super Spiral-Antriebssystem

- Nieder-Profil-Kopf
- Hochfeste Antriebsvertiefung
- Elegantes Aussehen
- Voller Kontakt zwischen Bit und Schraube
- Gewichtsreduzierung



### Mortorq® Super Spiral-Antriebssystem Vs. Innensechskant

- 23% geringeres Kopfgewicht
- 17% geringeres Kopfvolumen
- 52% geringere Penetration



### Mortorq® Super Spiral-Antriebssystem Vs. Torx Plus®

- 23% geringeres Kopfgewicht
- 22% geringeres Kopfvolumen
- 39% geringere Penetration

